

CORSO DI DISCIPLINE GEOMETRICHE A.S. 2023/2024	CLASSE 1^a	SEZIONE/ INDIRIZZO A B	DOCENTE Chiesa L.	DISCIPLINE COINVOLTE
COMPETENZE DI CITTADINANZA ANNUALI: C1 - Imparare ad imparare C3 – Comunicare				
COMPETENZE DI AREA - VISIVA - PROGETTUALE PER IL PRIMO BIENNIO: <ul style="list-style-type: none"> ✓ Applicare (in modo guidato) il linguaggio della disciplina utilizzando gli strumenti idonei ✓ Controllare le fasi di creazione di un prodotto semplice ✓ Rispettare le richieste e i tempi di lavoro assegnati ✓ Organizzare lo spazio bidimensionale del foglio 				
COMPETENZE DISCIPLINARI ANNUALI: DG1_B1: Utilizzare correttamente gli strumenti del disegno tecnico; DG2_B1: Organizzare il proprio lavoro rispettando tempi e vincoli; DG3_B1: Rappresentare, sia a mano libera che con gli strumenti, in maniera chiara e pulita (pulizia del tratto, grafia, ...); DG4_B1: Conoscere, comprendere e utilizzare il linguaggio proprio della disciplina (conoscere termini ed elementi della materia) e comunicare attraverso di essi; DG6_B1: Applicare i metodi di rappresentazione studiati, nelle forme convenzionali; DG7_B1: Conoscere e saper descrivere proprietà geometriche.				

N.B: LA VALUTAZIONE

Il rifiuto o la mancata consegna di una prova o di un elaborato indurrà una valutazione pari a 1 nei parametri del contenuto e dell'autonomia (quando il lavoro sarà valutato nei quattro parametri). Qualora la valutazione finale vertesse su due parametri, l'1 sarà dato solo nel parametro dell'autonomia.

Qualora lo studente non ripresenti la prova nella data concordata (da intendersi per la settimana successiva alla data della primaria consegna), la valutazione si estenderà a tutti i parametri contemplati dalla prova stessa mediante l'inserimento di una nuova valutazione che andrà ad interessare esclusivamente i parametri precedentemente non valutati.

UNITÀ DIDATTICA 1: UTILIZZO DEGLI STRUMENTI

COMPETENZE DISCIPLINARI SPECIFICHE	CONOSCENZE	ABILITA'	METODI STRUMENTI E RISORSE	TIPOLOGIA DELLE VERIFICHE E PRODOTTI	TEMPISTICA PREVISTA
DG1_B1 DG2_B1 DG3_B1 DG4_B1 DG6_B1	<p>Conoscenza ed uso degli strumenti tecnici: righe, squadre, matite, micro-mine, compasso, goniometro.</p> <p>Il linguaggio del disegno tecnico: formati delle tavole, squadature, cartiglio</p> <p>L'uso del colore logico nei disegni tecnici con matite colorate</p> <p>Il lettering</p> <p>I font</p> <p>La calligrafia</p>	<p>Usa correttamente gli strumenti in funzione del lavoro da svolgere</p> <p>Scrive in maniera chiara e ordinata.</p> <p>Consegna un prodotto finale ordinato e comprensibile (squadatura, impaginazione, scrittura).</p> <p>Colora in modo preciso</p>	<p>Spiegazioni e appunti degli studenti su argomenti trattati;</p> <p>Materiale per il disegno tecnico;</p> <p>Libro di testo <i>“Disegno e Rappresentazione”</i></p>	<p>Esercizi sull'uso degli strumenti: squadatura, esercizi di scrittura.</p> <p>Esercizi sul tracciamento di differenti tipologie di linee: tavole eseguite con l'utilizzo degli strumenti o a mano libera.</p> <p>In classe o come esercitazione a casa.</p>	<p>Settembre</p> <p>Ottobre</p>

N.B: LA VALUTAZIONE

Il rifiuto o la mancata consegna di una prova o di un elaborato indurrà una valutazione pari a 1 nei parametri del contenuto e dell'autonomia (quando il lavoro sarà valutato nei quattro parametri). Qualora la valutazione finale vertesse su due parametri, l'1 sarà dato solo nel parametro dell'autonomia.

Qualora lo studente non ripresenti la prova nella data concordata (da intendersi per la settimana successiva alla data della primaria consegna), la valutazione si estenderà a tutti i parametri contemplati dalla prova stessa mediante l'inserimento di una nuova valutazione che andrà ad interessare esclusivamente i parametri precedentemente non valutati.

UNITÀ DIDATTICA 2: LA GEOMETRIA PIANA

COMPETENZE DISCIPLINARI SPECIFICHE	CONOSCENZE	ABILITA'	METODI STRUMENTI RISORSE	TIPOLOGIA DELLE VERIFICHE E PRODOTTI	TEMPISTICA PREVISTA
DG1_B1 DG2_B1 DG3_B1 DG4_B1 DG6_B1 DG7_B1	<p>Elementi fondamentali della geometria piana (glossario, retta, punti, angoli, ...)</p> <p>Descrizione e costruzioni geometriche delle diverse figure piane (elementi, classificazione e proprietà)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Triangoli - Quadrilateri: quadrato – rettangolo – rombo - parallelogramma trapezi - Circonferenza e cerchio (proprietà) <p>Descrizione e costruzione geometrica delle diverse figure piane regolari inscritte in una circonferenza o dato il lato: pentagono – esagono – ottagono</p>	<p>Esegue correttamente la costruzione delle figure piane con gli strumenti e a mano libera.</p> <p>Riconosce le figure geometriche, gli elementi connessi e le loro proprietà.</p> <p>Completezza e organizzazione ordinata del lavoro.</p> <p>Padronanza del tratto grafico, pulizia e impaginazione del disegno.</p> <p>Rispetta i tempi.</p>	<p>Spiegazioni e appunti degli studenti su argomenti trattati;</p> <p>Materiale per il disegno tecnico;</p> <p>Libro di testo <i>“Disegno e Rappresentazione”</i></p>	<p>Tavole grafico scritte eseguite come esercizi di laboratorio in classe e/o compiti a casa.</p>	<p>Trimestre</p>

N.B: LA VALUTAZIONE

Il rifiuto o la mancata consegna di una prova o di un elaborato indurrà una valutazione pari a 1 nei parametri del contenuto e dell'autonomia (quando il lavoro sarà valutato nei quattro parametri). Qualora la valutazione finale vertesse su due parametri, l'1 sarà dato solo nel parametro dell'autonomia.

Qualora lo studente non ripresenti la prova nella data concordata (da intendersi per la settimana successiva alla data della primaria consegna), la valutazione si estenderà a tutti i parametri contemplati dalla prova stessa mediante l'inserimento di una nuova valutazione che andrà ad interessare esclusivamente i parametri precedentemente non valutati.

UNITÀ DIDATTICA 3: COSTRUZIONI GEOMETRICHE e COMPOSIZIONE

COMPETENZE DISCIPLINARI SPECIFICHE	CONOSCENZE	ABILITA'	METODI STRUMENTI RISORSE	TIPOLOGIA DELLE VERIFICHE E PRODOTTI	TEMPISTICA PREVISTA
DG1_B1 DG2_B1 DG3_B1 DG4_B1 DG6_B1 DG7_B1	La geometria piana come decorazione _analisi dei diversi moduli geometrici _selezione e costruzione dei moduli prescelti per geometria e coloritura _reinterpretazione dei moduli attraverso l'uso de: _la simmetria e la specchiatura _la rotazione _la moltiplicazione in diversa scala _la tassellatura	Esegue correttamente con gli strumenti e a mano libera le costruzioni geometriche Comprende i meccanismi geometrici che stanno alla base dei disegni proposti ed è in grado di riprodurli Rispetta i tempi e le richieste Lavora con controllo del tratto grafico, ordine, pulizia Colora in modo preciso, eseguendo campiture omogenee, rispettando i bordi	Spiegazioni alla lavagna e/video, appunti degli studenti su argomenti trattati; Esercitazioni individuali Materiali e strumenti per il disegno tecnico; Libro di testo <i>"Disegno e Rappresentazione"</i> Schede fornite dall'insegnante	Tavole grafiche eseguite come esercizi di laboratorio in classe e a casa a complessità crescente	Trimestre

N.B: LA VALUTAZIONE

Il rifiuto o la mancata consegna di una prova o di un elaborato indurrà una valutazione pari a 1 nei parametri del contenuto e dell'autonomia (quando il lavoro sarà valutato nei quattro parametri). Qualora la valutazione finale vertesse su due parametri, l'1 sarà dato solo nel parametro dell'autonomia.

Qualora lo studente non ripresenti la prova nella data concordata (da intendersi per la settimana successiva alla data della primaria consegna), la valutazione si estenderà a tutti i parametri contemplati dalla prova stessa mediante l'inserimento di una nuova valutazione che andrà ad interessare esclusivamente i parametri precedentemente non valutati.

UNITÀ DIDATTICA 4 – LA SEZIONE AUREA

Discipline coinvolte: Storia dell'arte

COMPETENZE DISCIPLINARI SPECIFICHE	CONOSCENZE	ABILITA'	METODI STRUMENTI E RISORSE	TIPOLOGIA DELLE VERIFICHE E PRODOTTI	TEMPISTICA PREVISTA
DG1_B1 DG2_B1 DG3_B1 DG4_B1 DG6_B1 DG7_B1	<p>L'asimmetria</p> <p>La geometria della sezione aurea: la formula matematica, la serie di Fibonacci, la divisione di un segmento, le costruzioni dei rettangoli dal lato minore e dal lato maggiore, la spirale aurea.</p> <p>L'effetto Droste</p> <p>Lettura delle costruzioni geometriche in alcuni elementi della natura e in alcuni esempi in pittura, nella fotografia e nell'architettura antica e moderna.</p> <p>Analisi e ricerca delle geometrie in alcuni esempi dell'architettura antica, riconoscendo i canoni estetici della Grecia classica</p>	<p>Esegue correttamente con gli strumenti le costruzioni geometriche</p> <p>Comprende i meccanismi geometrici che stanno alla base delle costruzioni, anche nella lettura e nella ricostruzione degli schemi in esempi proposti</p> <p>Si attiva per la ricerca di esempi</p> <p>Utilizza le costruzioni auree per ricercare gli elementi, le proporzioni e la geometria nell'architettura dell'antica Grecia e la spirale aurea nell'utilizzo della fotografia</p> <p>Rispetta i tempi e le richieste</p> <p>Lavora con controllo del tratto grafico, ordine, pulizia</p>	<p>Spiegazioni alla lavagna e/video, appunti degli studenti su argomenti trattati;</p> <p>Ricerca di immagini</p> <p>Esercitazioni individuali</p> <p>Libro di testo <i>"Disegno e Rappresentazione"</i></p> <p>Materiali e strumenti per il disegno tecnico, stampe, colla, lucidi, matite colorate</p>	<p>Tavole grafiche eseguite con materiale eterogeneo: valutazione della correttezza dei contenuti, della restituzione grafica secondo ordine, precisione e rispetto delle costruzioni</p>	<p>Trimestre</p>

N.B: LA VALUTAZIONE

Il rifiuto o la mancata consegna di una prova o di un elaborato indurrà una valutazione pari a 1 nei parametri del contenuto e dell'autonomia (quando il lavoro sarà valutato nei quattro parametri). Qualora la valutazione finale vertesse su due parametri, l'1 sarà dato solo nel parametro dell'autonomia.

Qualora lo studente non ripresenti la prova nella data concordata (da intendersi per la settimana successiva alla data della primaria consegna), la valutazione si estenderà a tutti i parametri contemplati dalla prova stessa mediante l'inserimento di una nuova valutazione che andrà ad interessare esclusivamente i parametri precedentemente non valutati.

UNITÀ DIDATTICA 5: COSTRUZIONI GEOMETRICHE e PROGETTO per UN COMPITO DI REALTÀ

COMPETENZE DISCIPLINARI SPECIFICHE	CONOSCENZE	ABILITÀ	METODI STRUMENTI RISORSE	TIPOLOGIA DELLE VERIFICHE E PRODOTTI	TEMPISTICA PREVISTA
DG1_B1 DG2_B1 DG3_B1 DG4_B1 DG6_B1 DG7_B1	In base all'esperienza delle precedenti unità didattiche, progetto di un modulo decorativo con diverse forme geometriche, mediante la rielaborazione dei contenuti studiati e realizzazione di un elemento decorativo con tecnica a piacere.	<p>Rielabora in modo logico ed esegue correttamente con gli strumenti le costruzioni geometriche</p> <p>Comprende i meccanismi geometrici che stanno alla base dei disegni proposti ed è in grado di riprodurli</p> <p>Rispetta i tempi e le richieste e gestisce con responsabilità il materiale assegnato</p> <p>Lavora con controllo del tratto grafico, ordine, pulizia</p> <p>Costruisce correttamente la composizione ideata e la colora in modo preciso con tecnica a piacere concordata.</p>	<p>Spiegazioni alla lavagna e/video, appunti degli studenti su argomenti trattati;</p> <p>Libro di testo <i>"Disegno e Rappresentazione"</i></p> <p>Materiali e strumenti per il disegno tecnico;</p>	<p>Tavole grafiche eseguite in classe e a casa per la fase di ideazione e presentazione della soluzione progettata.</p> <p>Esecuzione della composizione ideata</p>	<p>Gennaio</p> <p>Febbraio</p>

N.B: LA VALUTAZIONE

Il rifiuto o la mancata consegna di una prova o di un elaborato indurrà una valutazione pari a 1 nei parametri del contenuto e dell'autonomia (quando il lavoro sarà valutato nei quattro parametri). Qualora la valutazione finale vertesse su due parametri, l'1 sarà dato solo nel parametro dell'autonomia.

Qualora lo studente non ripresenti la prova nella data concordata (da intendersi per la settimana successiva alla data della primaria consegna), la valutazione si estenderà a tutti i parametri contemplati dalla prova stessa mediante l'inserimento di una nuova valutazione che andrà ad interessare esclusivamente i parametri precedentemente non valutati.

UNITÀ DIDATTICA 6: PROIEZIONI ORTOGONALI – ASSONOMETRIE - PACKAGING

COMPETENZE DISCIPLINARI SPECIFICHE	CONOSCENZE	ABILITA'	METODI STRUMENTI E RISORSE	TIPOLOGIA DELLE VERIFICHE E PRODOTTI	TEMPISTICA PREVISTA
DG1_B1 DG2_B1 DG3_B1 DG4_B1 DG6_B1 DG7_B1	<p>Il triedro: oggetti e quota La rappresentazione delle figure piane e solide secondo precise informazioni analitiche: processo diretto e inverso</p> <p>Proiezioni ortogonali e assonometrie di figure piane parallele ai tre piani di proiezione</p> <p>Elementi fondamentali della geometria solida: elementi, classificazione, proprietà e grammatica del segno</p> <p>Proiezioni ortogonali e assonometrica di uno o più solidi retti reali con basi // P.O.</p> <p>Ripasso delle principali formule di geometria solida: formule dirette ed inverse.</p> <p>Analisi di prodotti di packaging Costruzione di modellini in cartoncino</p>	<p>Esegue correttamente le proiezioni ortogonali e assonometriche di figure piane // ai tre piani di proiezione e di solidi regolari retti, con basi parallele al piano orizzontale.</p> <p>Riconosce e posiziona solidi in proiezione ortogonale e assonometria secondo precise quote e oggetti.</p> <p>Ricava le informazioni analitiche relative alle scene proposte negli esercizi.</p> <p>Colora i disegni distinguendo i diversi piani</p>	<p>Spiegazioni alla lavagna e/video, appunti degli studenti su argomenti trattati;</p> <p>Ricerca di immagini</p> <p>Esercitazioni individuali</p> <p>Libro di testo <i>“Disegno e Rappresentazione”</i></p> <p>Materiali e strumenti per il disegno tecnico, colla, matite colorate</p>	<p>Tavole grafiche eseguite con materiale eterogeneo: valutazione della correttezza dei contenuti, della restituzione grafica secondo ordine, precisione e rispetto delle costruzioni</p>	<p>Gennaio</p> <p>Febbraio</p>

N.B: LA VALUTAZIONE

Il rifiuto o la mancata consegna di una prova o di un elaborato indurrà una valutazione pari a 1 nei parametri del contenuto e dell'autonomia (quando il lavoro sarà valutato nei quattro parametri). Qualora la valutazione finale vertesse su due parametri, l'1 sarà dato solo nel parametro dell'autonomia.

Qualora lo studente non ripresenti la prova nella data concordata (da intendersi per la settimana successiva alla data della primaria consegna), la valutazione si estenderà a tutti i parametri contemplati dalla prova stessa mediante l'inserimento di una nuova valutazione che andrà ad interessare esclusivamente i parametri precedentemente non valutati.

UNITÀ DIDATTICA 7: GEOMETRIA SOLIDA e ARCHITETTURA

COMPETENZE DISCIPLINARI SPECIFICHE	CONOSCENZE	ABILITA'	METODI STRUMENTI RISORSE	TIPOLOGIA DELLE VERIFICHE E PRODOTTI	TEMPISTICA PREVISTA
DG1_B1 DG2_B1 DG3_B1 DG4_B1 DG6_B1 DG7_B1	<p>Analisi e rappresentazione di una semplice architettura</p> <p>Inquadramento storico e contesto Indicazione della nomenclatura delle componenti: l'impianto simmetrico, i volumi</p> <p>Proiezioni ortogonali metà essenziali e metà colorate; assonometria isometrica ambientata dell'architettura in scala</p> <p>Costruzione di un modellino in scala in cartoncino e/o materiale di recupero seguendo le tecniche di packaging e reinterpretato con estetica a piacere</p> <p>Computo metrico delle singole componenti e del volume totale del modellino.</p> <p>L'esploso assonometrico: attraverso l'analisi delle componenti del cubo del binomio, libera rappresentazione tridimensionale dell'architettura in assonometria cavaliera.</p>	<p>Ricava correttamente con gli strumenti le misure, esegue le proiezioni ortogonali e le assonometrie richieste, rappresentando correttamente la composizione delle figure solide compresa la geometria nascosta, rispettando le proporzioni e i rapporti di scala corretti.</p> <p>Colora rappresentando i diversi solidi distinguendo i volumi</p> <p>Costruisce il modello architettonico in cartoncino con precisione e ordine secondo le tecniche acquisite</p> <p>Organizza il lavoro ordinatamente e creativamente, rispettando i tempi</p>	<p>Spiegazioni alla lavagna e/video, appunti degli studenti su argomenti trattati;</p> <p>Materiali e strumenti per il disegno tecnico e per la costruzione del modellino anche con materiali di recupero da oggetti di packaging</p>	<p>Tavole grafiche eseguite a matita e con colore.</p>	<p>Marzo</p> <p>Aprile</p>

N.B: LA VALUTAZIONE

Il rifiuto o la mancata consegna di una prova o di un elaborato indurrà una valutazione pari a 1 nei parametri del contenuto e dell'autonomia (quando il lavoro sarà valutato nei quattro parametri). Qualora la valutazione finale vertesse su due parametri, l'1 sarà dato solo nel parametro dell'autonomia.

Qualora lo studente non ripresenti la prova nella data concordata (da intendersi per la settimana successiva alla data della primaria consegna), la valutazione si estenderà a tutti i parametri contemplati dalla prova stessa mediante l'inserimento di una nuova valutazione che andrà ad interessare esclusivamente i parametri precedentemente non valutati.

UNITÀ DIDATTICA 8: PROIEZIONI ORTOGONALI E ASSONOMETRICHE

COMPETENZE DISCIPLINARI SPECIFICHE	CONOSCENZE	ABILITA'	METODI STRUMENTI E RISORSE	TIPOLOGIA DELLE VERIFICHE E PRODOTTI	TEMPISTICA PREVISTA
DG1_B1 DG2_B1 DG3_B1 DG4_B1 DG6_B1 DG7_B1	<p>La rappresentazione di figure solide secondo precise quote e oggetti o ricavando i dati delle posizioni</p> <p>_i poliedri: esaedro, parallelepipedi, prismi e piramidi generati dalle differenti basi poligonali</p> <p>_i solidi di rotazione: cilindro, cono e tronco di cono variamente posizionati (le due teorie generatrici)</p> <p>_Il colore logico per distinguere le differenti superfici</p> <p>_Proiezioni ortogonali e assonometrie monometrica, isometrica e cavaliere di solidi retti variamente posizionati con basi parallele ai tre piani di proiezione</p> <p>Costruzione di modellini in cartoncino dei solidi principali</p>	<p>Esegue correttamente con gli strumenti e a mano libera le proiezioni ortogonali e le assonometrie monometrica, isometrica e cavaliere di figure solide con basi parallele ai tre piani di proiezione</p> <p>Posiziona solidi in proiezione ortogonale e assonometria secondo precise quote e oggetti.</p> <p>Riproduce e ricava le informazioni analitiche degli oggetti variamente posizionati nello spazio.</p> <p>Colora i disegni distinguendo le diverse superfici</p> <p>Costruisce i modellini in cartoncino con precisione e ordine secondo le tecniche acquisite</p>	<p>Spiegazioni alla lavagna e/video, appunti degli studenti su argomenti trattati;</p> <p>Fogli 35x50 cm materiali e strumenti per il disegno tecnico</p> <p>Libro di testo <i>“Disegno e Rappresentazione”</i></p>	<p>Realizzazione tavole con esercizi assegnati dal docente a complessità crescente</p>	<p>Aprile</p> <p>Maggio</p>

Note

Percorso di educazione civica: dettaglio in sede di consuntivo

N.B: LA VALUTAZIONE

Il rifiuto o la mancata consegna di una prova o di un elaborato indurrà una valutazione pari a 1 nei parametri del contenuto e dell'autonomia (quando il lavoro sarà valutato nei quattro parametri). Qualora la valutazione finale vertesse su due parametri, l'1 sarà dato solo nel parametro dell'autonomia.

Qualora lo studente non ripresenti la prova nella data concordata (da intendersi per la settimana successiva alla data della primaria consegna), la valutazione si estenderà a tutti i parametri contemplati dalla prova stessa mediante l'inserimento di una nuova valutazione che andrà ad interessare esclusivamente i parametri precedentemente non valutati.